

به نام خدا



**عنوان: تعیین توزیع نیروی انسانی ارائه دهندگان خدمات مستقیم بخش بهداشت و درمان (پزشک، پرستار، بهیار و بهورز) در استان قزوین در سال ۱۳۹۳ بر اساس جمعیت تحت پوشش و مقایسه آن با استاندارد یا میانگین کشوری  
با استفاده از روش سرشماری**

دانشجو: سید کریم خرم حسینی  
استاد راهنما: آقای دکتر سعید آصف زاده  
استاد مشاور: آقای محمد ذکریا کیایی

## مقدمه

✓ نیروی انسانی آموزش یافته و ماهر نقش اصلی و محوری را در عرضه خدمات سلامت برعهده دارد (آصف زاده، ۱۳۹۲). با توجه به تنوع و سطوح مختلف مهارت‌های افراد در یک جامعه نقش برنامه ریزی و توزیع مناسب نیروی انسانی در یک جامعه پررنگ تر میشود (نیلی، ۱۳۸۴). عدالت در توزیع خدمات سلامت و دسترسی به این خدمات مطابق با نیاز از اصول اساسی مورد نظر در بسیاری از نظام‌های سلامت دنیا محسوب می گردد و توجه به آن شرایطی را برای برنامه ریزی بهتر در این راستا فراهم می کند (Huange, 2001).

## بیان مساله و اهمیت پژوهش

دربحث نیروی انسانی به عنوان یکی از منابع و ارائه دهنده خدمات سلامت همواره نابرابری(بی عدالتی) خودنمایی می کند(Gellert,1998). نابرابری در نیروی انسانی بخش سلامت پدیده ای متنوع و پیچیده است که به لحاظ توزیع ممکن است برحسب جغرافیایی، شغلی، تخصصی یا سازمانی باشد(آصف زاده، ۱۳۹۲). در بین نیروهای انسانی بخش سلامت، نابرابری در توزیع نیروی انسانی پزشک از جمله پزشک عمومی، پزشک متخصص، پرستار دارای اهمیت زیادی می باشد(Wibulpolprasert, 2000).

در بسیاری از کشورها تمرکز بالای پزشکان در مناطق خاص و کمبود آنها نسبت به جمعیت وجود دارد و به عنوان یک مشکل سیاسی اجتماعی مطرح می باشد (Rivo, 1998). به عنوان مثال در کشورهای توسعه یافته مانند ژاپن، انگلستان و ایالات متحده با وجود افزایش تعداد پزشکان هنوز هم از نظر نسبت پزشکان به جمعیت بین مناطق شهری و روستایی و شهرهای بزرگ و کوچک فاصله وجود دارد (Toyabe, 2009). در کشور در حال توسعه اندونزی، ۲۰ درصد پزشکان در بین ۷۰ درصد جمعیت روستایی این کشور توزیع شده اند (Rokx, 2009).

هدف از این مطالعه ارزیابی توزیع نیروی انسانی کادر پزشکی استان قزوین با استفاده از روش سرشماری در سال ۱۳۹۳ می باشد تا ابتدا با استفاده از نتایج حاصل از آن بتوان در جهت توزیع عادلانه تر نیروی انسانی پزشک و پرستار و تخت اقدام نمود زیرا که نسبت پزشکان و پرستاران و تخت به جمعیت یکی از شاخصهای مهم دسترسی به خدمات درمانی می باشد دوم اینکه توزیع عادلانه نیروی انسانی، افزایش عدالت و دسترسی به خدمات سلامت را به دنبال دارد سوم اینکه از نظر مدیریت، برنامه ریزی در ارتباط نیروی انسانی ماهر و با ارزش نسبت به ۱۰۰۰ نفر جمعیت دارای اهمیت بسیار زیادی است.

# هدف اصلی

## ➤ هدف اصلی

➤ تعیین توزیع نیروی انسانی ارائه دهندگان خدمات مستقیم بخش بهداشت و درمان (پزشک، پرستار، بهیار و بهورز) در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین در سال ۱۳۹۳ بر اساس جمعیت تحت پوشش و مقایسه آن با استاندارد یا میانگین کشوری

## اهداف فرعی

- تعیین توزیع نیروی انسانی پزشکان عمومی، متخصص و فوق تخصص در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین
- تعیین توزیع نیروی انسانی پرستار در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین
- تعیین توزیع نیروی انسانی بهیار در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین
- تعیین توزیع نیروی انسانی بهورز در مراکز بهداشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی در استان قزوین
- نسبت توزیع نیروی انسانی موجود در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین
- تعیین مشخصات دموگرافیک مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین



## هدف کاربردی:

با بررسی چگونگی توزیع نیروی انسانی این واحدها، میتوان در برنامه ریزیهای آتی این دانشگاه نسبت به تخصیص منابع انسانی تصمیمات بهتر و کاربردی تر در کلیه مراکز بهداشتی درمانی استان اتخاذ نمود و در نهایت با آگاه سازی پرسنل از میزان ارائه خدمات و تناسب آن با حجم نیروی انسانی موجود و یا در صورت امکان جذب نیروی مورد نیاز باعث افزایش رضایتمندی کارکنان این بخش و خدمت گیرندگان را فراهم نمود.

ارائه گزارش طرح به مسئولین دانشگاه علوم پزشکی قزوین جهت برنامه ریزی نیروی انسانی در سالهای آتی

# سوالات پژوهش

- توزیع نیروی انسانی پزشکان عمومی، متخصص و فوق تخصص در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین چگونه است؟
- توزیع نیروی انسانی پرستار در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین چگونه است؟
- توزیع نیروی انسانی بهیار در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاهی، خصوصی، خیریه، نیروهای مسلح و تامین اجتماعی استان قزوین چگونه است؟
- توزیع نیروی انسانی بهورز در مراکز بهداشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی در استان قزوین چگونه است؟

## مطالعات انجام شده در ایران

- نتایج مطالعه کیا دلیری و همکاران در سال ۱۳۹۲ تحت عنوان تفاوت‌های اجتماعی در توزیع دندانپزشکان: مطالعه مقطعی استانی در ایران حاکی از میزان ضریب جینی ۰/۳۹ و تفاوت قابل توجه بین استانی در کشور بود (کیا دلیری، ۱۳۹۲)
- نتایج مطالعه زندیان و همکاران تحت عنوان سنجش نابرابری در توزیع منابع بهداشتی درمانی: یک مطالعه موردی، در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال ۱۳۹۱ نشان داد که در طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۸۰ روند توزیع پزشکان متخصص نزولی بوده و اندکی کاهش در میزان نابرابری در توزیع این نیروی انسانی دیده شد و شدیدترین کاهش در میزان نابرابری در مورد نیروی کار پزشکان عمومی اتفاق افتاد که در طی چهار سال منتهی به سال ۱۳۸۸ روند مشهود تری داشت (زندیان، ۱۳۹۱).

- نتایج مطالعه توفیقی و همکاران در سال ۱۳۸۹ تحت عنوان وضعیت توزیع پزشک متخصص و تخت فعال در بیمارستاهای دولتی ایران: سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ نشان داد که میزان ضریب جینی پزشکان متخصص در طی سالهای مذکور در بیمارستانهای دولتی به ترتیب ۰/۰۸۷۶، ۰/۰۸۷۴، ۰/۰۹۰۹، ۰/۰۳۲۹، ۰/۰۹۵۱، ۰/۰۵۲ بوده است (توفیقی، ۱۳۸۹).

# مطالعات انجام شده در جهان

✓ مطالعه ای که توسط Sousa و همکاران در سال ۲۰۱۲ با عنوان سنجش نابرابری نیروی کار سلامت: مطالعه موردی از کشور برزیل طی سالهای ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۵ انجام گرفت نتایج آن نشان داد که ضریب جینی برای پزشکان در سال ۱۹۹۱، ۰/۶ و در سالهای ۲۰۰۰ و ۲۰۰۵، ۰/۵۸ بود (Sousa, 2012).

✓ نتایج مطالعه Erdnic در سال ۲۰۱۴ با عنوان چگونه مداخلات دولتی توزیع پزشکان را در کشور ترکیه تحت تاثیر قرار می دهد نشان داد که در سال ۱۹۶۵ ضریب جینی برای کل پزشکان ۰/۴۷ و در سال ۲۰۰۰ به طور قابل توجهی به ۰/۲ کاهش پیدا کرد. در سال ۱۹۶۵ ضریب جینی برای پزشکان عمومی ۰/۴۴ و برای پزشکان متخصص ۰/۵۲ بود و در سال ۲۰۰۰ این میزان در مورد پزشکان عمومی به ۰/۱۳ و در مورد پزشکان متخصص به ۰/۲۸ کاهش پیدا کرد (Erdnic, 2014).

✓ نتایج مطالعه Matsumoto و همکاران در سال ۲۰۱۲ تحت عنوان آیا عرضه ناکافی پزشکان توزیع روستایی و شهری را نامناسب کرده است؟ مقایسه ای از هیروشیما و ناکازاکی در کشور ژاپن نشان داد که افزایش میزان پزشک به جمعیت در نقاط شهری و روستایی در ناکازاکی نسبت به هیروشیما بیشتر بود و طی این دوره ضریب جینی هیروشیما به سمت بی عدالتی بیشتر از صفر به یک حرکت کرد و بی عدالتی جغرافیایی بیشتر پزشکان در هیروشیما نسبت به ناکازاکی وجود داشت (Matsumoto, 2012).

# روش پژوهش

✓ نوع پژوهش: این پژوهش یک مطالعه توصیفی - تحلیلی گذشته‌نگر و از نوع پژوهش‌های کاربردی است که در سطح استان قزوین و براساس اطلاعات سال‌های ۱۳۹۳ انجام گرفته است.

✓ جامعه پژوهش: جامعه مورد مطالعه در این تحقیق پزشکان عمومی، پزشکان متخصص، فوق تخصص و پرستاران و بهورزان شاغل در مراکز دانشگاهی و غیردانشگاهی شامل بیمارستان‌ها و مطب‌های خصوصی، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان‌های خیریه، نیروهای مسلح و ... در سطح استان قزوین از نظر نسبت آنها به جمعیت مربوطه در سال‌های ۱۳۹۳ می‌باشد.

**روش نمونه‌گیری و حجم نمونه:** از آنجایی که در این تحقیق، تعداد پزشکان عمومی،

پزشکان متخصص، فوق تخصص و پرستاران و بهورزان مورد بررسی قرار گرفته است بنابراین نمونه‌گیری از نوع سرشماری می‌باشد.

**روش گردآوری داده‌ها:** جهت جمع‌آوری داده‌های مربوط به تعداد (فراوانی) جمعیت، پزشک

عمومی، پزشک متخصص، فوق تخصص و پرستاران و بهورزان به معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی قزوین و سازمان نظام پزشکی استان استانداری و بیمارستانها و مراکز بهداشتی استان مراجعه و نسبت به استخراج و انتقال داده‌های مورد نیاز به جداول طراحی شده اقدام گردید.





ابزارگردآوری داده‌ها: از فرم‌های اطلاعاتی در قالب جداول جمعیتی و نیروی انسانی استفاده گردیده است.

تجزیه و تحلیل داده ها: در تحلیل توزیع پزشک عمومی، پزشک متخصص، فوق تخصص و پرستاران و بهورزان از تکنیک‌های تناسب با میانگین کشوری کمک گرفته شد و با استفاده از داده‌های مربوط در فرم اطلاعاتی، جمعیت در استان به تفکیک شغل کامل گردید.

## نسبت نیروهای انسانی پرستار به تخت :

➡ با توجه به مطالعات انجام شده و بررسیهای بعمل آمد از منابع مختلف در سطح وزارت متبوع ، به روز نبودن استاندارد های نیروی پرستاری به تخت یا جمعیت ( آخرین ویرایش مربوط به ۱۳۷۰ ) برای مقایسه نسبت فوق، با جامعه آماری این تحقیق به ناچار از طریق مصاحبه با معاونین مربوطه و کارشناسان مختلف وزارت مذکور و گروههایی که در سالهای اخیر مطالعاتی در این زمینه انجام داده ولی اطلاعات آن بدلیل محرمانه بودن فعلاً در دسترس نیست ، استاندارد ی براساس استاندارد برخی کشورهای توسعه یافته و منطقه برای این وزارت پیشنهاد نموده اند. که برخی از عوامل دخیل در این استاندارد به شرح ذیل تقدیم میگردد:

- 
- 
- تعداد جمعیت تحت پوشش
  - تعداد تخت موجود در هر بخش
  - ضریب اشغال تخت هر بخش
  - شرایط اقلیمی بیمارستان و شهر / منطقه مورد نظر
  - نوع فعالیت و تخصص هر بخش
  - زمان انجام فعالیت تخصصی برای هر بیمار در هر شیفت
  - زمان انجام فعالیت تخصصی برای هر بیمار در هر روز
  - و ...

# بعنوان مثال :

➡ به ازای هر ۱۰ تخت CCU با ضریب اشغال ۹۰٪، ۱۷٫۶ نفر نیروی پرستار در نظر گرفته میشود. ( یعنی به ازای هرتخت CCU ۱٫۷۶ نفر )

➡ به ازای هر ۱۰ تخت ICU با ضریب اشغال ۹۰٪، ۳۰ نفر نیروی پرستار در نظر گرفته میشود. ( یعنی به ازای هرتخت ICU ۳٫۱۳ نفر )

➡ و ...

## مکان و زمان مطالعه:

در این مطالعه از اطلاعات معاونت درمان و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین و سازمان نظام پزشکی استان استفاده گردیده است در سال ۱۳۹۳.

# یافته ها

جمعیت برحسب جنس در نقاط شهری و روستایی در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ در استان قزوین

رشد جمعیت	جمعیت			شرح
	زن	مرد	مرد و زن	
				کل استان
58365	559331	583869	1143200	آبان ۱۳۸۵
	591761	609804	1201565	آبان ۱۳۹۰
				نقاط شهری
100266	380480	397495	777975	آبان ۱۳۸۵
	432663	445578	878241	آبان ۱۳۹۰
				نقاط روستایی
-42416	178841	186362	365203	آبان ۱۳۸۵
	158831	163956	322787	آبان ۱۳۹۰
مغایرت سرجمع استان با نقاط شهری و روستایی به علت احتساب خانوار و جمعیت غیر ساکن در کل استان می باشد.				
مأخذ = مرکز آمار ایران				

آمار نیروهای بیمارستانهای دانشگاهی ثبت شده در سامانه آواب در استان قزوین

ردیف	عنوان	تعداد
<u>1</u>	پزشک فوق تخصص	46
<u>2</u>	پزشک متخصص	207
<u>3</u>	پزشک عمومی	39
<u>4</u>	پرستار	1189
<u>5</u>	کل نیروی بیمارستانهای دانشگاهی	3156
<u>6</u>	جمعیت استان در سال ۱۳۹۰	1201565
<u>7</u>	جمعیت استان در سال ۱۳۹۲	1232776
<u>8</u>	نسبت پزشک فوق تخصص به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	0.037
<u>9</u>	نسبت پزشک متخصص به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	0.168
<u>10</u>	نسبت پزشک عمومی به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	0.032
<u>11</u>	نسبت پرستار به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	0.964
<u>12</u>	نسبت تخت به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	1.413
<u>13</u>	نسبت پرستار به کل نیروی بیمارستانهای دانشگاهی	0.38
<u>14</u>	نسبت کل نیروی بیمارستانهای دانشگاهی به هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲	2.56

## آمار نیروهای بیمارستانهای دانشگاهی ثبت شده در سامانه آواب در کشور

ردیف	عنوان	تعداد (حدوداً)
<u>1</u>	کل نیروی بیمارستانهای دانشگاهی	217000
<u>2</u>	کل تخت بیمارستانهای دانشگاهی کشور	80000
<u>3</u>	کل تخت بیمارستانهای کشور	120000
<u>4</u>	کل نیروی پرستاری بیمارستانهای دانشگاهی	92000
<u>5</u>	نسبت پرستار به هر ۱۰۰۰ نفر	1.15
<u>6</u>	نسبت تخت به هر ۱۰۰۰ نفر	1.530
<u>7</u>	نسبت کل نیروی بیمارستانها دانشگاهی به هر ۱۰۰۰ نفر	2.85
<u>8</u>	کل نیروی پرستاری بیمارستانهای دانشگاهی به کل نیروی انسانی بیمارستانهای دانشگاهی	0.42



## مقایسه آمار استان با کشور

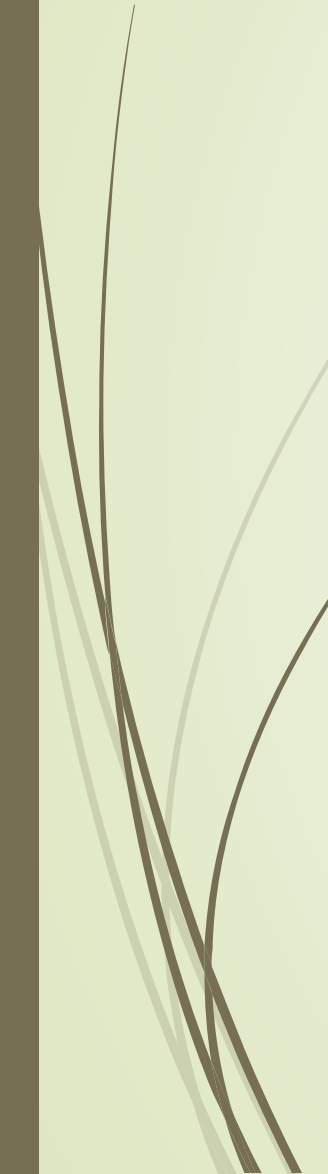
ردیف	عنوان	کشور	وضع موجود در قزوین	تفاوت
1	میانگین تخت فعال کشوری براساس سامانه آواب به نسبت ۱۰۰۰ نفر جمعیت:	1.53	1.43	-0.10
2	استاندارد تخت فعال کشوری به نسبت ۱۰۰۰ نفر جمعیت براساس نظام سطح بندی خدمات سلامت تا آخر برنامه پنجم توسعه:	2.86	1.43	-1.43
3	میانگین تعداد پرستار مراکز دانشگاهی کشور براساس سامانه آواب به نسبت هر ۱۰۰۰ نفر	1.15	1.15	0.00
4	نسبت کل نیروی بیمارستانهای دانشگاهی نسبت هر ۱۰۰۰ نفر	2.85	2.56	-0.29
5	کل تخت بیمارستانهای دانشگاهی کشور نسبت هر ۱۰۰۰ نفر	1.05	0.78	-0.27
6	کل تخت بیمارستانهای کشور نسبت هر ۱۰۰۰ نفر	1.57	1.41	-0.16

نسبت تخت فعال بیمارستانی به جمعیت در برخی کشورهای جهان در سال ۲۰۱۳ گزارش who

ردیف	رتبه	نام کشور	تخت بیمارستانی در هر هزار نفر جمعیت	
1	1	ژاپن	13.75	
2	2	کره شمالی	13.2	
3	3	کره جنوبی	12.28	
4	5	روسیه	9.66	
5	7	آلمان	8.17	
6	13	فرانسه	7.11	
7	36	سوئیس	5.31	
8	46	هاند	4.25	
9	87	ترکیه	2.41	
10	94	عربستان	202	
11	104	امارات	1.9	
12	126	ایران	1.38	
13	181	کامبوج	0.1	

سرانه پزشک به جمعیت در کشورهای جهان در سال ۲۰۱۲ گزارش who

ردیف	رتبه	نام کشور	تعداد بیمار به پزشک	
1	1	ایتالیا	169	
2	2	موناکو	175	
3	3	کوبا	188	
4	6	روسیه	238	
5	130	ایران	2000	۱,۲ پزشک به ۱۰۰۰ نفر جمعیت ۲۰۱۵
6	آخرین رتبه	بورکینافاسو	27860	



نام شهر	نام مرکز	دولتی / خصوصی / ...	تعداد تخت فعال	تعداد پزشک	تعداد پرستار	تعداد بهیار	تعداد نیروی پرستاری (پرستار و بهیار)	بهورز	کل پرسنل	نسبت تعداد پزشک به تخت فعال	نسبت تعداد پرستار و بهیار ( به تخت فعال	نسبت تعداد کل پرسنل به تخت فعال	جمعیت تحت پوشش	تعداد تخت فعال دانشگاهی/ غیردانشگاهی	نسبت تخت فعال به جمعیت ۱۰۰۰ نفر غیردانشگاهی	نسبت تخت فعال به جمعیت ۱۰۰۰ نفر	نسبت پزشک به جمعیت ۱۰۰۰ نفر استان	نسبت پرستار به جمعیت ۱۰۰۰ نفر استان	نسبت بهورز به جمعیت روستا											
قزوین	۲۲ بهمن	دانشگاهی	60	11	42	3	45	0	115	0.183	0.750	1.917	1201565	963	0.801	1.431	0.375	1.768	نسبت بهورز به جمعیت روستا											
	بوعلی سینا		228	52	326	25	351	0	694	0.228	1.539	3.044																		
	ولایت		216	46	255	5	260	0	620	0.213	1.204	2.870																		
	قدس		127	26	163	6	169	0	418	0.205	1.331	3.291																		
	کوثر		142	28	118	4	122	0	452	0.197	0.859	3.183																		
	شهیدرجایی		140	33	194	15	209	0	566	0.236	1.493	4.043																		
	امیرالمومنین		50	11	38	5	43	0	146	0.220	0.860	2.920																		
	قزوین	رازی	NGO	219	61	205	58	263	0	642	0.279	1.201	2.932	1201565	756	0.629	1.431	0.375		نسبت بهورز به جمعیت روستا										
	تاکستان	تامین اجتماعی		110	27	100	32	132	0	352	0.245	1.200	3.200																	
	قزوین	پاستور	خصوصی	105	70	166	24	190	0	523	0.667	1.810	4.981								7.000	1.900	1.200	196	0.509	0.891	3.564			
		مهرگان		120	6	78	14	92	0	301	0.050	0.767	2.508																	
		دهخدا		88	25	98	24	122	0	339	0.284	1.386	3.852																	
	آبیک	ولیسر		49	14	50	8	58	0	164	0.286	1.184	3.347																	
	البرز	رحیمیان	خبریه	55	28	40	9	49	0	196	0.509	0.891	3.564								2403130	1719	1.431	0.375	1.768					
قزوین	ارتش	نیروی مسلح	10	12	11	8	19	0	70	1.200	1.900	7.000																		
استان قزوین	جمع مراکز درمانی		1719	450	1884	240	2124	0	5598	0.262	1.236	3.257	1089000	0	0	0.000	342	0	565											
	جمع مراکز بهداشتی دانشگاهی		0	56	30	46	76	565	1369	0.000	0	0														0	0	0.051	0.028	1.747
	جمع مراکز بهداشتی تامین اجتماعی		0	64	8	22	30	0	342	0.000	0	0														0	0	0.059	0.007	
	جمع مراکز بهداشتی		0	120	38	68	106	565	1711	0.000	0	0									0	0	0.110	0.035	1.747					
	جمع مراکز بهداشتی و درمانی		1719	570	1922	308	2230	565	7309	0.262	1.236	3.257									3492130	1719	1.431	0.485	1.803	1.747				

نام شهر	نام مرکز	دولتی / خصوصی / ...	تعداد تخت مصوب	تعداد تخت فعال	تعداد پزشک	تعداد بهیار	تعداد نیروی پرستاری (پرستار و بهیار)	بہرز	کل پرسنل	نسبت تعداد پزشک بہ تخت فعال	نسبت تعداد (پرستار و بہیار ) بہ تخت فعال	نسبت تعداد کل پرسنل بہ تخت فعال	جمعیت تحت پوشش	تعداد تخت فعال / غیر دانشگاهی	نسبت تخت فعال بہ 1000 نفر جمعیت / غیر دانشگاهی	نسبت تخت بہ 1000 نفر جمعیت	نسبت پزشک بہ 1000 نفر جمعیت استان	نسبت پرستار بہ 1000 نفر جمعیت استان	نسبت بہرز بہ 1000 نفر جمعیت روستا	
قزوین	بہمن 22	دانشگاہی	60	60	11	42	3	0	115	0.183	0.750	0.750	1201565	963	0.801	1.426	0.375	1.768		
	بو علی سینا		250	228	52	326	25	0	694	0.228	1.539	1.539								
	ولایت		250	216	46	255	5	0	620	0.213	1.204	1.204								
	قدس		130	127	26	163	6	0	418	0.205	1.331	1.331								
	کوثر		140	142	28	118	4	0	452	0.197	0.859	0.859								
	شہید رجایی		140	140	33	194	15	0	566	0.236	1.493	1.493								
	امیر المومنین		50	50	11	38	5	0	146	0.220	0.860	0.860								
	قزوین		NGO	256	219	61	205	58	0	642	0.279	1.201							1.201	1201565
	تاکستان	104		104	27	100	32	0	352	0.260	1.269	1.269								
	قزوین	خصوصی	110	105	70	166	24	0	523	0.667	1.810	1.810								
			120	120	6	78	14	0	301	0.050	0.767	0.767								
			90	88	25	98	24	0	339	0.284	1.386	1.386								
	آبیک		50	49	14	50	8	0	164	0.286	1.184	1.184								
	البرز	رحیمیان	64	55	28	40	9	0	196	0.509	0.891	0.891								
	قزوین	ارتش	10	10	12	11	8	0	70	1.200	1.900	1.900								
استان قزوین	جمع مراکز درمانی		1824	1713	450	1884	240	0	5598	0.263	1.240	1.240	2403130	1713	1.426	1.426	0.375	1.768		
	جمع مراکز بہداشتی دانشگاهی			0	56	30	46	565	1369	0.000	0	0	1089000	0	0	0	0.051	0.028	1.747	
	جمع مراکز بہداشتی تامین اجتماعی			0	64	8	22	0	342	0.000	0	0		0	0	0	0.059	0.007		
	جمع مراکز بہداشتی			0	120	38	68	106	565	1711	0.000	0	0	1089000	0	0	0	0.110	0.035	1.747
	جمع مراکز بہداشتی و درمانی			1713	570	1922	308	565	7309	0.263	1.240	1.240	3492130	1713	1.426	1.426	0.485	1.803	1.747	

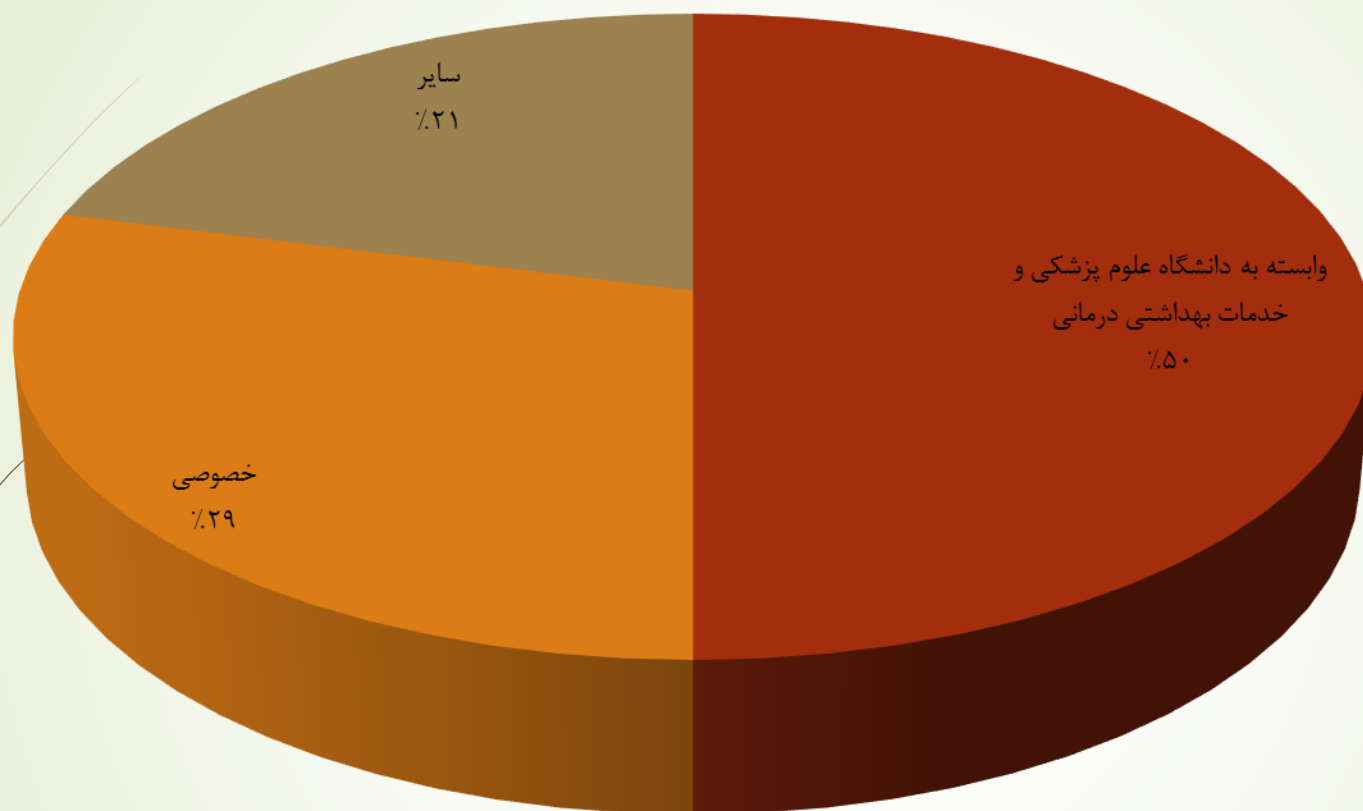
– بهداشت و درمان ..... سالنامه آماری استان قزوین – ۱۳۹۲

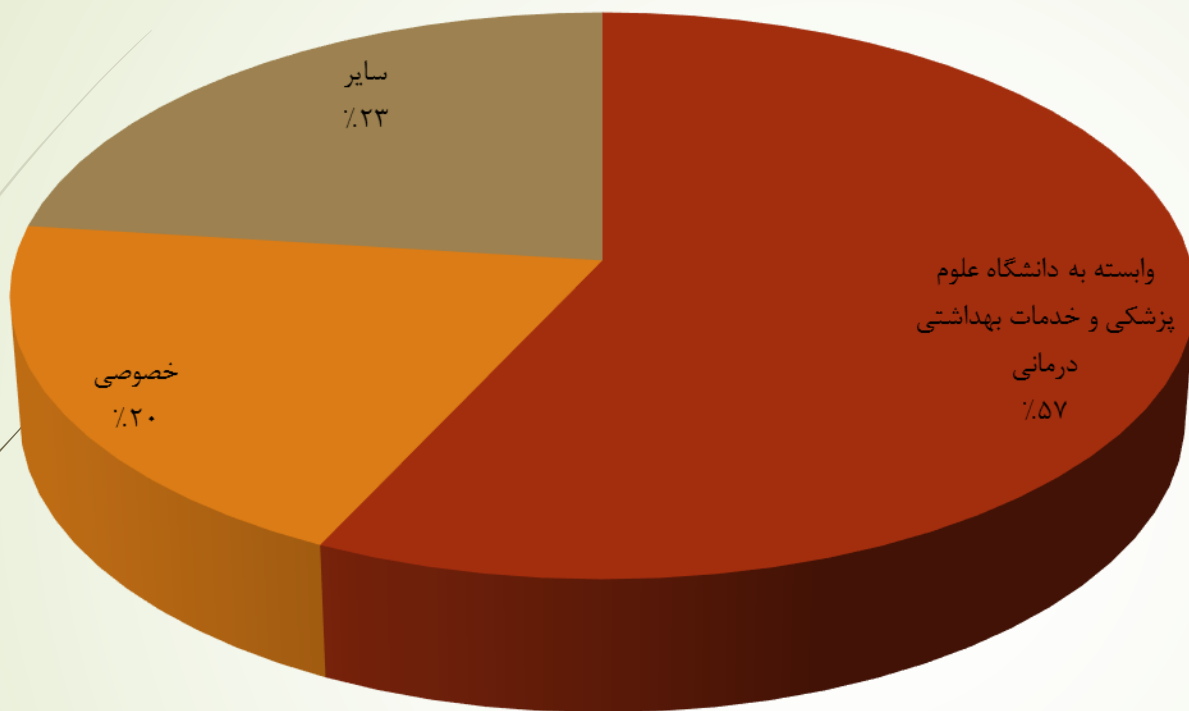
– تعداد مؤسسات درمانی فعال و تختهای موجود در آنها بر حسب وضعیت حقوقی

سال و شهرستان		جمع		وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی		خصوصی		سایر <sup>(۱)</sup>	
مؤسسه	تخت	مؤسسه	تخت	مؤسسه	تخت	مؤسسه	تخت	مؤسسه	تخت
۱۳۸۰ .....	۸	۱۰۲۷	۴	۶۲۹	۲	۱۰۱	۲	۲۹۷	۲۹۷
۱۳۸۵ .....	۱۲	۱۲۹۴	۶	۷۶۵	۲	۱۰۰	۴	۴۲۹	۴۲۹
۱۳۸۸ .....	۱۳	۱۴۳۴	۶	۷۸۰	۳	۲۱۶	۴	۴۳۸	۴۳۸
۱۳۸۹ .....	۱۳	۱۴۳۷	۶	۷۸۲	۳	۲۲۴	۴	۴۳۱	۴۳۱
۱۳۹۰ .....	۱۵	۱۷۳۸	۷	۹۶۰	۴	۳۴۷	۴	۴۳۱	۴۳۱
۱۳۹۱ .....	۱۴	۱۶۸۳	۷	۹۶۴	۴	۳۴۱	۳	۳۷۸	۳۷۸
۱۳۹۲ .....	۱۴	۱۷۰۲	۷	۹۶۶	۴	۳۴۳	۳	۳۹۳	۳۹۳
آبیک .....	۱	۴۹	۰	۰	۱	۴۹	۰	۰	۰
آوج .....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
البرز .....	۱	۷۰	۰	۰	۰	۰	۱	۷۰	۷۰
بوئین زهرا .....	۱	۵۰	۱	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰
تاکستان .....	۱	۱۰۴	۰	۰	۰	۰	۱	۱۰۴	۱۰۴
قزوین .....	۱۰	۱۴۲۹	۶	۹۱۶	۳	۲۹۴	۱	۲۱۹	۲۱۹

(۱) شامل مؤسسات درمانی وابسته به سازمان تأمین اجتماعی، امور خیریه، بانکها و ... می باشد.

مأخذ- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان قزوین.







شهرستان			ساکن در نقاط روستایی			غیر ساکن		
مردن و زن			مرد			زن		
کل استان .....			۳۲۲۷۸۷			۱۶۳۹۵۶		
آبیک .....			۱۸۴۸۷			۱۶۳۲۶		
آوج .....			۱۶۰۰۲			۱۵۹۳۸		
البرز .....			۱۲۶۶۸			۱۲۰۳۰		
بوئین زهرا .....			۳۴۳۹۶			۳۳۴۶۶		
تاکستان .....			۳۰۹۹۵			۳۰۶۶۶		
قزون .....			۵۱۴۰۸			۵۰۵۰۵		
۱۰۱۹۱۳			۵۱۴۰۸			۵۰۵۰۵		
۲۷۰			۲۷۰			۲۶۷		
۲۶۷			۲۶۷			۲۶۷		





## بحث ونتیجه گیری و پیشنهادات

✓ مطالعه زندیان و همکاران در شهرستانهای استان اردبیل نشان داد که مقدار عددی ضریب جینی پزشک متخصص در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ دارای روندی کاهشی بوده است بطوریکه از ۰/۵۸ در سال ۱۳۸۰ به حدود ۰/۵۲ در سال ۱۳۸۸ کاهش یافته است (زندیان، ۱۳۹۰). مصطفوی و همکاران در مطالعه خود با عنوان بررسی توزیع پزشکان متخصص و تخت‌های بیمارستانی در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱ به این نتیجه رسیدند که توزیع پزشک متخصص در سطح استان عادلانه نیست. براساس یافته‌های پژوهش آنها، مقدار ضریب جینی تخصص‌های مختلف از ۰/۳۷ برای تخصص بیهوشی تا ۰/۸۸ برای تخصص جراحی مغز در نوسان است (مصطفوی، ۱۳۹۴). مقایسه نتایج مطالعه ما با مطالعات زندیان و همکاران در استان اردبیل (زندیان، ۱۳۹۰) و مصطفوی و همکاران در استان آذربایجان غربی (مصطفوی، ۱۳۹۴) نشان داد که نابرابری در توزیع پزشک متخصص در استان کرمانشاه در مقایسه با استانهای اردبیل و آذربایجان غربی کمتر می‌باشد.

✓ Meliala و همکاران در مورد توزیع جغرافیایی پزشکان متخصص در اندونزی به این نتیجه رسیدند که نابرابری اساسی در توزیع این گروه از پزشکان وجود دارد. همچنین آنها نتیجه گرفتند تمرکز بیشتر پزشک متخصص در مناطق شهری و مناطقی که دارای بیمارستان بیشتری است، می باشد. (Meliala, 2013) مطالعه آنها نشان داد که انگیزاننده های مالی تأثیر زیادی در بازتوزیع پزشکان متخصص و تمرکز عادلانه در همه مناطق ندارد و پزشکان متخصص بیشتر دوست دارند در مناطقی که دارای بخش خصوصی بیشتر با درآمد بالاتر است فعالیت کنند. مطالعه ما هم نشان داد که شهرستان کرمانشاه و شهرهای با امکانات بیشتر دارای تمرکز بیشتری در مورد پزشکان متخصص هستند. به عنوان مثال آنالیز داده های جمع آوری شده نشان داد که ۵۴ درصد از جمعیت کل استان کرمانشاه در شهرستان کرمانشاه زندگی می کنند در حالیکه در حدود ۷۵/۷ درصد از پزشکان متخصص در این شهرستان تمرکز یافته اند.

# نتیجه گیری

با توجه بررسی‌های به عمل آمده مشخص گردید استان قزوین با مساحتی بالغ بر  $1556730.3$  متر مربع و جمعیتی بالغ بر  $1201565$  نفر و با  $1719$  تخت فعال و  $15$  بیمارستان یک دانشگاه علوم پزشکی دارای  $7$  بیمارستان دانشگاهی و با  $963$  تخت فعال و تعداد  $3156$  نفر پرسنل که تعداد  $340$  نفر نیروی پزشک و تعداد  $1189$  نفر پرستار و  $71$  نفر بهیار  $4$  بیمارستان خصوصی و با  $362$  تخت فعال و تعداد  $1327$  نفر پرسنل که تعداد  $115$  نفر نیروی پزشک و تعداد  $382$  نفر پرستار و  $70$  نفر بهیار یک بیمارستان خیریه و با  $55$  تخت فعال و تعداد  $196$  نفر پرسنل که تعداد  $28$  نفر نیروی پزشک و تعداد  $40$  نفر پرستار و  $9$  نفر بهیار یک بیمارستان ارتش و با  $10$  تخت فعال و تعداد  $70$  نفر پرسنل که تعداد  $12$  نفر نیروی پزشک و تعداد  $11$  نفر پرستار و  $8$  نفر بهیار  $2$  بیمارستان تامین اجتماعی و با  $329$  تخت فعال و تعداد  $994$  نفر پرسنل که تعداد  $88$  نفر نیروی پزشک و تعداد  $305$  نفر پرستار و  $90$  نفر بهیار می‌باشد که نسبت نیروی پزشک به جمعیت استان  $0.37$  در هزار و نیروی پرستار و بهیار به جمعیت استان  $1.77$  در هزار و نسبت تخت فعال به جمعیت استان  $1.43$  در هزار نفر در خدمات بستری می‌باشد این در حالی است این نسبت با میانگین کشوری فاصله داشته و نیاز به تامین منابع انسانی مذکور و تخت مورد نیاز از طرق مختلف می‌باشد تا خدمت رسانی به نحو مطلوب‌تر و با فرسودگی کمتر نیروهای موجود و محیطی امن و شاداب تری برای هم استانی ارائه گردد.

ضمناً خدمات بهداشتی در سطح شهر و روستاهای استان از طریق تعداد  $6$  شبکه بهداشت و تعداد  $83$  مرکز بهداشتی- درمانی و تعداد  $274$  خانه بهداشت با  $1369$  نفر پرسنل که  $56$  نفر آن پزشک  $30$  نفر پرستار  $46$  نفر بهیار  $565$  نفر بهروز به کلیه افراد ساکن در استان (همه نقاط شهری و روستایی ارائه می‌گردد. ضمناً جمعیت تحت پوشش  $1089000$  نفر می‌باشد.

# پیشنهادهای اجرایی

- ✓ - لزوم افزایش تعداد نیروی انسانی شامل پزشک عمومی، پزشک متخصص و نیز افزایش پرستاری در سطح استان
- ✓ - تخصیص و توزیع منابع انسانی و فیزیکی بخش سلامت بدون توجه به جمعیت هر کدام از شهرستانها و صرفاً براساس شاخصهای نیاز بهداشتی مانند بار بیماریها، میزان شیوع و بروز بیماریها، وضعیت دموگرافیک شهرستانهای مختلف
- ✓ - ارائه سازوکارهای تشویقی و انگیزشی مانند افزایش حقوق و مزایا، امکانات رفاهی جهت حفظ و نگهداشت نیروهای موجود و جذب نیروهای جدید در مناطق حاشیه‌نشین و مخصوصاً مناطق روستایی
- ✓ - فراهم‌آوری زیر ساخت‌های لازم مانند بهبود وضعیت ارتباطی و جاده‌ای، در دسترس قرار دادن خودرو و آمبولانس جهت استفاده و بهره‌گیری مناطق اقماری از خدمات پزشکان متخصص و دندانپزشک که امکان اقامت دائم آنها وجود ندارد
- ✓ - داشتن برنامه‌ریزی طولانی مدت و مناسب در راستای کاهش شکاف بین مناطق روستایی و شهری در استخدام نیروهای جدید با تأکید بر آموزش پزشکان خانواده در سطح دانشگاه.

# پیشنهادهای برای پژوهشهای آتی

- -- محاسبه‌ی میزان نابرابری در توزیع منابع استان قزوین براساس فاکتورهای نیاز بهداشتی جمعیت استان
- - ارائه‌ی الگو مناسب جهت تخصیص منابع به بخش سلامت استان
- - برآورد میزان منابع مورد نیاز جهت پاسخگویی به نیازهای بهداشتی جمعیت استان
- - بررسی وضعیت توزیع سایر منابع انسانی بخش سلامت مانند پرستار، پزشک به تفکیک تخصص و غیره در سطح استان
- - بررسی وضعیت توزیع منابع فیزیکی بخش سلامت مانند داروخانه، خانه‌های بهداشت، تخت بیمارستان، مراکز توانبخشی و رادیولوژی در سطح استان
- - بررسی نابرابری در توزیع منابع بخش سلامت در استان با استفاده از سایر شاخص‌های نابرابری مانند شاخص تمرکز، شاخص رابین هود و مقایسه نتایج آن با مطالعه حاضر
- - بررسی تأثیر طرح تحول نظام سلامت بر روی توزیع منابع انسانی و فیزیکی بخش سلامت در استان و مقایسه آن با وضعیت توزیع این منابع قبل از اجرای طرح
- - بررسی وضعیت توزیع منابع انسانی و فیزیکی بخش سلامت و عوامل مؤثر بر توزیع آنها در دوره‌های زمانی ۳۰ ساله با استفاده از روش‌های سری زمانی.





خسته نباشید